

Risposte alle Richieste di Chiarimento relative alla gara a procedura aperta Atto GE. n. 9844 del 24/05/2013 - CIG 49966169F4

D1: Qual'è il carico IT totale (in kW)? Nel paragrafo 2.1.1.2 si parla di 18 kW per armadio (che fa supporre che il carico IT sia $18 \times 4 = 72$ kW) mentre nel paragrafo 2.1.4.3 si parla di UPS da 60 kW (che fa supporre che il carico IT sia molto più basso).

R1: Si conferma che 18 kW è il carico massimo per singolo armadio corrispondente ad un carico IT totale massimo di 72 kW. Nel paragrafo 2.1.4.3 si fa riferimento ad una dotazione iniziale di moduli di potenza corrispondenti ad una potenza complessiva non inferiore ai 60 kW. Il dimensionamento di base in potenza dell'UPS si basa su una stima conservativa delle attrezzature IT presenti nel DC nella sua configurazione iniziale. Si valuteranno positivamente, come da disciplinare, proposte tecniche migliorative rispetto alla dotazione iniziale minima prevista per il sistema UPS.

D2: Qual'è il carico IT medio e di picco per ciascun rack (in kW)?

R2: Fermo restando che il carico non è uguale per tutti gli armadi, il carico medio è di 10 kW, quello di picco di 18 kW

D3: Che tipo di ridondanza è richiesta sul numero di unità interne di condizionamento (N, N+1, N+2, ...)?

R3: N+1 a livello di colonne di raffreddamento ed almeno N+1 a livello dei singoli scambiatori/sistemi di ventilazione indipendenti presenti all'interno di ogni colonna di raffreddamento.

D4: Il numero di unità interne di condizionamento deve essere necessariamente 5? Oppure, sulla base delle informazioni richieste ai punti 1, 2 e 3, potrebbe essere valutata da parte nostra (per motivi di efficienza energetica) la possibilità di ridurre il numero complessivo di condizionatori interni, garantendo ovviamente lo smaltimento dei carichi termici previsti?

R4: Il sistema di raffreddamento è caratterizzato, come specificato per il quesito D3, da una doppia ridondanza: al livello dell'intera colonna di raffreddamento e del singolo scambiatore / sistema di ventilazione. Si ribadisce quindi la preferenza per una soluzione basata su 5 colonne di raffreddamento.

D5: Dal paragrafo 2.1.2.3 si evince che la temperatura dell'acqua in ingresso alle unità di condizionamento interne deve essere di 15°C. C'è un Delta T specifico richiesto per l'acqua refrigerata?

R5: No. Con riferimento alla temperatura di inlet del liquido termovettore e del ΔT si valuteranno le proposte tecniche in relazione al risparmio energetico ed all'utilizzo ottimale del sistema di free cooling.

D6: Al paragrafo 2.1.1.8 si parla di protezione IP55:

- E' richiesta compartimentazione IP55 sia per l'armadio rack che per la relativa unità interna di condizionamento ad acqua refrigerata? Con questo tipo di compartimentazione però, in caso di guasto sul condizionatore, le altre unità non avrebbero la possibilità di venirgli in soccorso.

- Creando questi compartimenti IP55, inoltre, in caso di guasto al Chiller, la temperatura dei rack si surriscalderebbe in tempi troppo rapidi per essere gestiti

- E' questo un requisito mandatorio oppure si può proporre un approccio alternativo?

R6: Il grado di protezione IP si riferisce al solo armadio rack. Si può proporre un approccio alternativo, illustrando chiaramente le motivazioni, le differenze, le caratteristiche ed il dettaglio della fornitura; resta fermo che ogni costo è a carico della ditta, e che vi deve essere comunque una sola proposta tecnica, non è cioè possibile presentare entrambe le soluzioni.

D7: Al paragrafo 2.1.1.6 si richiede un sistema di rilevazione e spegnimento incendi a saturazione dell'ambiente indipendente per ciascun rack.

- E' quindi necessario creare un piccolo compartimento per ciascun rack e la relativa unità di condizionamento? In questo modo però si perderebbe la ridondanza delle unità di condizionamento

- Dove potrebbero essere posizionate le bombole di estinguente?

- Sarebbe possibile proporre un approccio alternativo basato su un sistema di rilevamento e spegnimento per l'intera sala IT (ma indipendente, ovviamente, rispetto al sistema di rilevazione e spegnimento della sala UPS)? In questo modo si garantirebbe protezione anche nel caso di incendi su altri elementi critici nella sala IT (quali ad es. il quadro elettrico, i collegamenti elettrici sotto il flottante e sopra il controsoffitto, ...).

Ovviamente il sistema di spegnimento sarebbe progettato in maniera tale da non danneggiare gli apparati IT a seguito della scarica dell'estinguente.

R7: Con riferimento al sistema di rilevamento e spegnimento per l'intera sala si osserva che poiché gli armadi, raffreddati come da richiesta del capitolato, hanno pochi scambi di aria con l'esterno (lo scambiatore acqua-aria assorbe il calore dall'aria interna al rack e la raffredda sui tubi di acqua fredda, senza bisogno di ricambio d'aria con l'esterno) un sistema antincendio per l'intera sala non spegnerebbe un incendio all'interno del rack, per cui si conferma la preferenza per la specifica di capitolato. In alternativa ad un sistema antincendio locale sul singolo armadio rack è possibile proporre una soluzione con compartimentazione relativa all'intera fila di rack.

D8: Al punti 2.1.7.4 si richiedono un PC desktop ed un notebook su cui installare il sistema di monitoraggio. Il nostro sistema di monitoraggio gira su un server di nostra fornitura ed avrebbe bisogno di un PC su cui installare l'interfaccia cliente. La fornitura diventerebbe quindi:

- Server su cui installare il sistema di monitoraggio

- Notebook su cui installare il client

Sarebbe questo in linea con la richiesta di capitolato?

R8: Sono richieste due stazioni di monitoraggio, una fissa (pc desktop) ed una mobile; se il

sistema di monitoraggio prevede un server per funzionare, questo andrà fornito a cura e spese della ditta aggiudicataria.

D9: In riferimento al par. 2.1.1.8 e 2.1.1.9 pag. 5 si richiede il chiarimento sulla possibilità di predisporre il sistema UPS in una sala differente dalla sala 4 in quanto l'utilizzo di armadi rack di larghezza 800 mm e degli scambiatori di calore, come suggerito da capitolato, non consentono il posizionamento del sistema UPS nella stessa sala 4. Si richiede, inoltre, se possibile utilizzare degli armadi rack di larghezza minore in modo da posizionare nella stessa sala 4 i sistemi UPS con gli stessi armadi rack e gli scambiatori di calore.

R9: Le dimensioni della sala 4 consentono, con una opportuna disposizione degli elementi, il posizionamento del sistema UPS nella sala stessa; si ribadisce quindi la necessità di posizionare il sistema UPS nella sala 4. E' possibile comunque proporre una soluzione con armadi rack di larghezza inferiore agli 800 mm purché non inferiore ai 600 mm.

D10: In merito alla gara in oggetto ed a quanto stabilito nel disciplinare di gara al par. 2.1.25, la scrivente società ... richiede il seguente chiarimento:
Con riferimento alle pagg.2 e 3 del Bando di Gara, il III.2.3) Capacità tecnica cita "il candidato dovrà dichiarare l'elenco delle principali forniture analoghe a quelle oggetto della gara (...), date e destinatari pubblici e privati". Si richiede alla Committenza se è necessario dichiarare di avere effettuato forniture analoghe a quelle oggetto di gara sia per clienti in ambito pubblico sia in ambito privato.

R10: Dalla dichiarazione dovrà risultare, pena l'esclusione, l'esecuzione di almeno una fornitura d'importo non inferiore a quello a base di gara (esclusa IVA). Questa fornitura può essere relativa ad un destinatario pubblico o privato, e dovrà essere per forniture "analoghe", non necessariamente "identiche".

D11: Si richiede se al fine di rispettare il requisito di avere conseguito almeno una fornitura d'importo non inferiore a quello di base di gara, analoga a quella in oggetto, ovvero "fornitura attrezzature Data Center del Gruppo Collegato INFN di Cosenza", possa essere accettabile un certificato di regolare esecuzione per l'attrezzaggio tecnologico di un impianto RFI comprendente la realizzazione e l'allestimento di alcuni fabbricati tecnologici in cui abbiamo installato:

- Gruppi elettrogeni
- Cabine elettriche di media e bassa tensione
- Condizionatori
- Cablaggi e armadi rack
- Apparati attivi di rete
- Sistemi server
- Sistemi di supervisione
- Impianti di videosorveglianza
- Impianti antintrusione, controllo accessi e spegnimento incendi

Tale CRE prevede per la sola categoria OG11 6,5 Milioni di euro fatturati.

R11: La valutazione di merito è di pertinenza della commissione di gara; in linea generale,

come specificato per il quesito n.10, la commissione valuterà che le forniture siano “analoghe” per tipologia di impianti, non necessariamente “identiche”, cioè relative a realizzazione di Data Center.

*Il RUP
Prof. Enrico Tassi*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Enrico Tassi", with a stylized flourish at the end.